Bull. Mus. natl. Hist. nat., Paris, 4^e sér., **13**, 1991,
section B, *Adansonia*, n^{os} 3-4 : 147-154.

Studies on the Flora of the Guianas, n° 63.

Deux nouvelles espèces de *Inga* (*Mimosaceae*) et notes nomenclaturales et taxonomiques sur trois autres espèces

O. PONCY

Résumé : Deux nouvelles espèces guyano-amazoniennes du genre *Inga* (*I. retinocarpa* et *I. nubium*) sont décrites et illustrées. Quelques notes nomenclaturales et taxonomiques sont présentées au sujet de *I. sarmentosa, I. alba* et *I. lomatophylla.*

Summary : Description of two new *Inga* species from the Guianas and Amazonia, *I. retinocarpa* and *I. nubium.* A few nomenclatural and taxonomic notes are presented about *I. sarmentosa, I. alba* and *I. lomatophylla.*

Odile Poncy, URA 1183 du CNRS, Laboratoire de Phanérogamie, Muséum national d'Histoire naturelle, 16, rue Buffon, 75005 Paris, France.

Inga retinocarpa Poncy, *sp. nov.* — Fig. 1.

Species sectionis Leptingae, I. melinonis Sagot *proxima. Folia grandia 3-4-jugata rachide non alata ; inflorescentiae ramiflores brevissime pedunculatae ; flores parvi corolla ca. 1,2 cm longa ; pericarpium leguminis crassum reticulo prominenti induto, suturae prominentes.*

TYPE : *Villiers & Feuillet 2086*, Guyane française, Riv. Arataye, Sauts Pararé, 8.10.1983, fl. (holo-, P ; iso-, CAY, NY).

Petit arbre ramiflore (les spécimens connus ne dépassent pas 8 m de hauteur) ; écorce beige ou gris foncé, verruqueuse, bois jaune à orangé ; rameaux fistuleux ; rameaux, stipules et rachis foliaires couverts d'un tomentum extrêmement fin, brun-roux. Grandes feuilles composées de 3-4 paires de folioles ; stipules linéaires d'env. 12 × 2 mm, persistantes ; rachis et pétiole épais, cylindriques, non ailés ; pétiole 8-10(-15) × 0,3-0,4 cm, portant des lenticelles claires, allongées longitudinalement ; rachis 12-20(-24) × 0,2-0,3 cm, légèrement cannelé ; glandes foliaires beaucoup moins larges que le rachis (env. 1,5 mm de diam.) ; mucron souvent persistant à l'extrémité du rachis, long de 5 mm ; folioles inférieures 7-12 × 4-5 cm, supérieures 17-25(+) × 5-6 cm, oblongues, à base triangulaire atténuée presque symétrique, extrémité triangulaire, acumen court ; limbe glabre sur les deux faces, membraneux, à nervures secondaires parallèles et saillantes à la face inférieure ; feuilles juvéniles mauves, brillantes, très finement tomenteuses, nervation vert pâle.

Inflorescences ramiflores, isolées ou groupées par 2-3, cespiteuses, très finement tomenteuses comme les parties végétatives ; pédoncule très court (env. 1,5 cm) ; le rachis contracté, ovoïde, de ± 3 mm de longueur, porte environ 30 fleurs serrées ; bractées réduites (longueur < 1 mm), triangulaires à l'extrémité, pubescentes sur leur face externe ; fleurs blanc-verdâtre, pédicelle court (1-1,5 mm). Calice légèrement évasé, 1,5 × 1 mm, à 5 dents égales très courtes. Corolle tubuleuse, étroite à la base, partie supérieure évasée, longue d'env. 12 mm, lobes pointus longs de 2 mm. Tube staminal long de ± 15 mm, exsert, 40 à 50 étamines, partie libre du filet atteignant 1 cm ; anthères verruqueuses ; pollen : polyades à 16 monades (GUINET, comm. pers.). Ovules 12-15, carpelle unique, stigmate cylindrique.

Gousse de 8-14 × 1,5 cm (2,5 cm de largeur sur le spécimen *Silva & Santos 4611*), de section ovale ou subcirculaire ; péricarpe souple, tomenteux, brun jaunâtre à maturité ; valves à ornementation réticulée, très saillante, horizontale ou légèrement oblique ; sutures de 3-5 mm de largeur, formant 2-3 côtes arrondies ; mucron terminal triangulaire court ; cotylédons aplatis, subcirculaires, d'env. 10 × 8 mm.

AUTRES MATÉRIELS ÉTUDIÉS. — GUYANE FRANÇAISE : *Villiers 2130*, Riv. Arataye, Sauts Pararé, 11.10.1983, fl. (P, CAY, NY) ; *de Granville B 4638*, Saül, 26.10.1972, fl. (P, CAY, NY) ; *de Granville B 4761, ibid.*, 24.3.1973, fr. (P, CAY) ; *Cremers 9956*, Fl. Oyapock, Crique Gabaret, 15.4.1988, fr. (CAY, P, US, NY). — GUYANA : *Maguire & Cowan 39348*, New District, 25.1.1955, st. (NY). — BRÉSIL : *Silva & Santos 4611*, Para, R. Trombetas, 23.5.1978, fr. (NY).

AFFINITÉS : Par la structure de son inflorescence, cette espèce se rattache à la section *Leptinga* Bentham. La curieuse ornementation de son fruit distingue *I. retinocarpa* de toutes les autres espèces connues dans la région guyanaise ; par son aspect général, elle ressemble à *Inga melinonis* Sagot.

ECOLOGIE ET DISTRIBUTION : Cette espèce de dimensions modestes, ramiflore, vit en forêt dense non inondable et effectue probablement en condition sciaphile la totalité de son cycle. Il s'agit d'une espèce rare mais dont l'aire de répartition est probablement de type guyano-amazonien, ainsi que le suggère le seul spécimen connu d'Amazonie brésilienne.

L'épithète spécifique fait allusion à l'ornementation de la gousse.

Inga nubium Poncy, *sp. nov.* — Fig. 2.

Species sectionis Leptingae, I. cynometrifoliae, *Amazoniae peruvianae incolae, proxima. Arbor intermedia foliis unijugis petiolo alato ; inflorescentiae breviter pedunculatae ; flores tenuiter pedicellati.*

TYPE : *de Granville 1475*, Guyane française, Tumuc Humac, 4.9.1972, fl. (holo-, P ; iso-, CAY, NY).

Arbre de taille petite ou moyenne (10-15 m de hauteur). Rameaux ténus, de section circulaire, à lenticelles claires. Feuilles glabres, unijuguées ; stipules réduites à des écailles linéaires d'env. 3 mm de longueur, caduques ; pétiole ailé d'env. 2 cm de longueur, aile triangulaire atteignant 5-8 mm de largeur sous l'insertion des folioles ; glande foliaire circulaire (diam. < 1 mm) ; folioles subsymétriques, base triangulaire aiguë, acumen triangulaire large et court (1-3 cm) terminé par un très fin mucron, limbe mince, un peu gaufré, glabre, grisâtre sur la face supérieure.

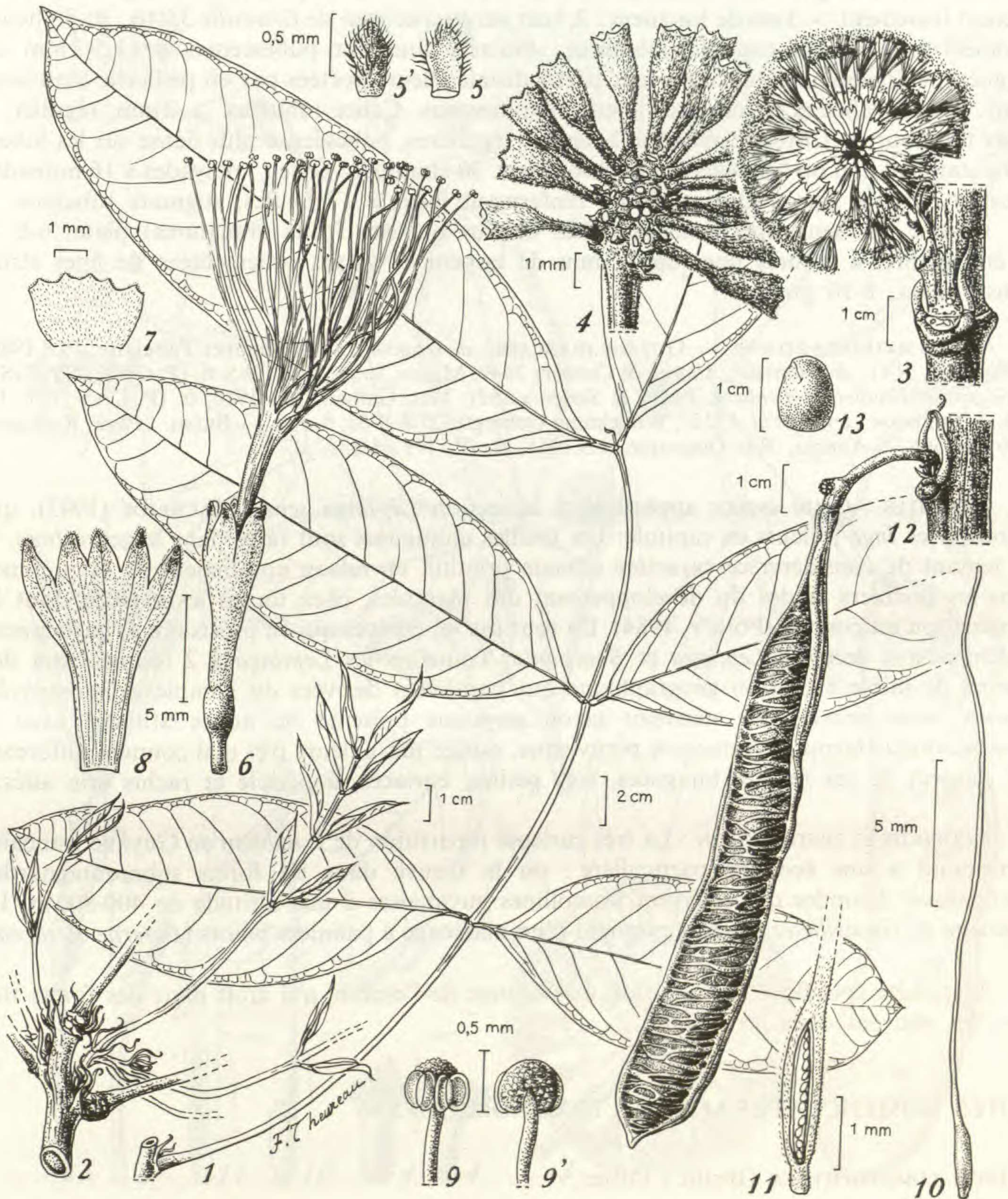


Fig. 1. — **Inga retinocarpa** Poncy : **1**, feuille adulte ; **2**, rameau et feuilles juvéniles ; **3**, inflorescence ramiflore ; **4**, détail de l'extrémité de l'axe d'inflorescence, des bractées, des calices ; **5**, bractée face ventrale (5) et dorsale (5′) ; **6**, fleur isolée ; **7**, calice développé ; **8**, corolle développée ; **9**, extrémité de l'étamine avec anthère, face ventrale (9) et dorsale (9′) ; **10**, gynécée ; **11**, coupe de l'ovaire ; **12**, fruit ; **13**, embryon.

Inflorescences globuleuses, axillaires, le plus souvent isolées, portées par un pédoncule fin et court (rarement > 1 cm de longueur ; 2,5 cm sur le spécimen *de Granville 3500*) ; 20-30 fleurs groupées en un petit capitule sphérique ; bractées finement pubescentes de 1,5-2 mm de longueur, élargies en spatule dans leur partie distale ; fleurs portées par un pédicelle ténu long d'env. 5 mm ; calice et corolle très finement tomenteux. Calice tubuleux ⩾ 2 mm, régulier, à dents très courtes. Corolle tubuleuse à dents irrégulières, pubescence plus dense sur les lobes. Tube staminal non ou très légèrement exsert, env. 30 étamines ; pollen : polyades à 16 monades (GUINET, comm. pers.). Ovaire glabre renfermant jusqu'à 17 ovules, stigmate tubuleux.

Gousse (les seuls spécimens fructifiés connus ont des fruits immatures) plate, 6-8 × 2,5 cm, glabre, à sutures fines de 2-3 mm de largeur et valves ornementées de fines stries transversales ; 8-10 graines.

AUTRES MATÉRIELS ÉTUDIÉS. — GUYANE FRANÇAISE : *de Granville 3500*, Sommet Tabulaire, 19.8.1980, fl. (P, CAY, NY) ; *de Granville, Allorge & Cremers 7649*, Mgnes. Inini, 19.8.1985, fl. (P, CAY, NY, US) ; *de Granville, Feuillet, Hollenberg, Poncy & Sangrey 8621*, Mts. Galbao, 12.1.1986, fr. (P, CAY, NY, U, US). — SURINAM : *Irwin et al. 55127*, Wilhelmina Gebergte, 27.8.1963, fl. (U). — BRÉSIL : *Pires, Rodrigues & Irvine 50627*, Amapa, Rio Oiapoque, 1.9.1961, fl. (P, NY, U).

AFFINITÉS : Cette espèce appartient à la section *Leptinga sensu* MACBRIDE (1943), qui regroupe les *Inga* à fleurs en capitule. Les feuilles unijuguées sont rares dans le genre *Inga*. Il est tentant de considérer ce caractère comme primitif, en raison notamment de sa présence dans les premiers stades du développement des plantules, chez toutes les espèces dont la germination est connue (PONCY, 1984). En tout cas les espèces qui en possèdent appartiennent seulement aux sections *Leptinga* et *Bourgonia*. Toutefois les *Leptinga* à 2 folioles sont des espèces de faible extension géographique qui paraissent dérivées du complexe *heterophylla* (PONCY, sous presse). Ce nouveau taxon guyanais présente de nettes affinités avec *I. cynometrifolia* Harms, d'Amazonie péruvienne, espèce par ailleurs très mal connue, différente par l'aspect de ses feuilles bijuguées, très petites, coriaces, à pétiole et rachis non ailés.

ECOLOGIE ET DISTRIBUTION : La très curieuse répartition de *I. nubium* en Guyane française correspond à une écologie particulière : on la trouve dans les forêts submontagnardes extrêmement humides qui couvrent les collines guyanaises à une altitude de 400-800 m. Le spécimen *de Granville et al. 8621* provient d'un marécage à palmiers pinots (*Euterpe oleracea*).

L'épithète spécifique fait allusion à l'écologie de l'espèce, qui croît dans des forêts très humides souvent dans les nuages.

NOTES NOMENCLATURALES ET TAXONOMIQUES

I. INGA LOMATOPHYLLA (Benth.) Pittier

En 1985, j'ai décrit par erreur le matériel guyanais de cette espèce sous le nom de *I. speciosa* Benth. var. *lomatophylla* Benth. CARDENAS a récemment (1989) donné à *I. speciosa* Benth. (nom illégitime) le nom nouveau de *I. amazonica*. Cependant les spécimens cités ci-dessous me paraissent illustrer la variation au sein d'une même espèce, qui doit porter

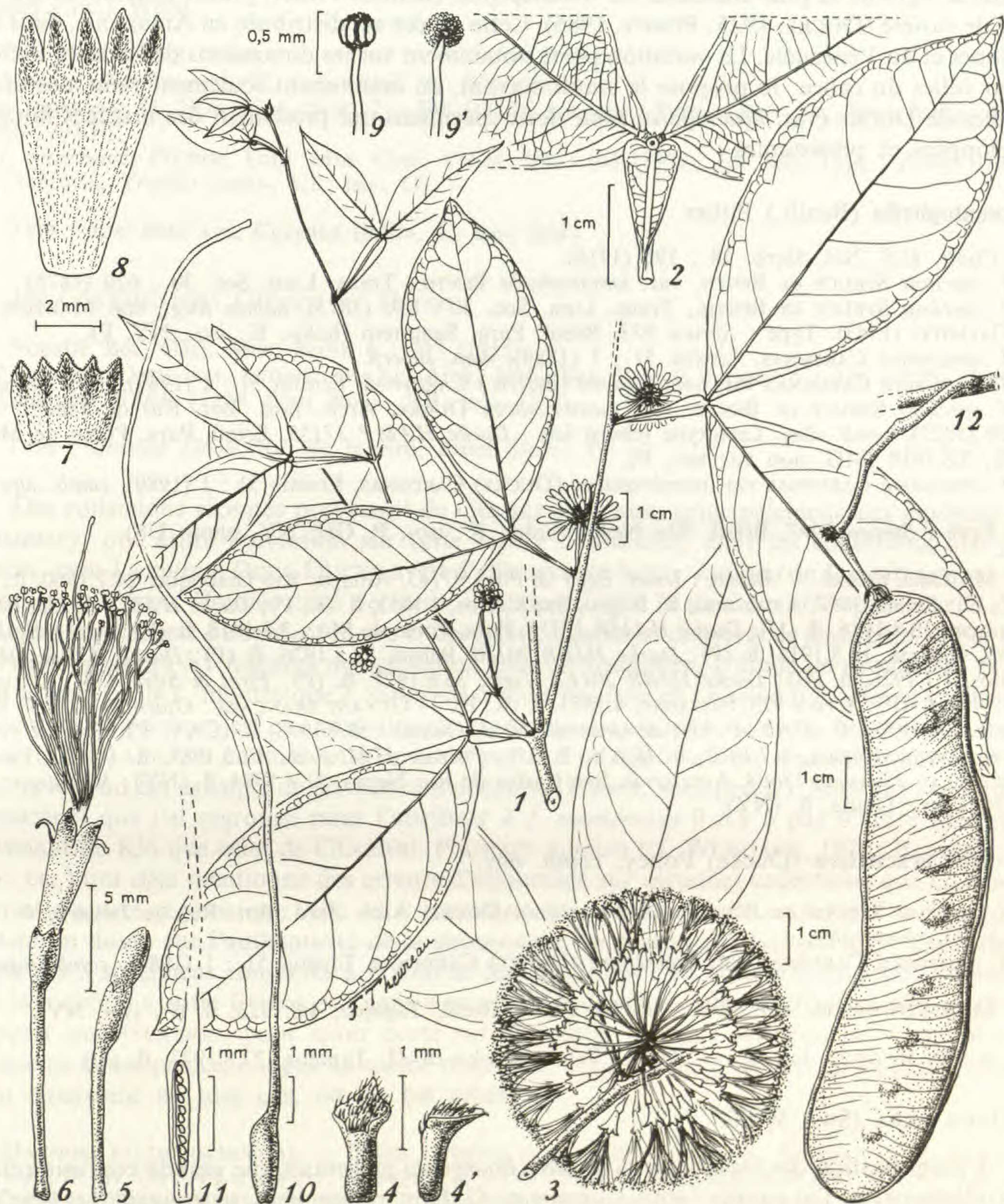


Fig. 2. — **Inga nubium** Poncy : **1**, rameau feuillé avec inflorescences jeunes ; **2**, base de la feuille montrant le pétiole et la glande ; **3**, inflorescence ; **4**, bractée, vues ventrale (4) et latérale (4′) ; **5**, bouton floral ; **6**, fleur ; **7**, calice développé ; **8**, corolle développée ; **9**, extrémité de l'étamine avec anthère, face ventrale (9) et dorsale (9′) ; **10**, gynécée ; **11**, coupe de l'ovaire ; **12**, fruit.

l'épithète légitime la plus ancienne, i.e. *lomatophylla* (Benth.) Pittier, placée ultérieurement au rang de variété (DUCKE, 1925 ; PONCY, 1985). Cette espèce est distribuée en Amazonie, dans les Guyanes et au Vénézuéla. La variation porte notamment sur les dimensions de l'aile du rachis, et sur celles du calice. Je propose le statut suivant, en maintenant seulement l'une des deux variétés de DUCKE (var. *bracteifera*) pour deux spécimens qui présentent des bractées florales développées et persistantes :

I. lomatophylla (Benth.) Pittier

Contr. U.S. Nat. Herb. 18 : 195 (1916).
— *I. speciosa* SPRUCE ex BENTH. var. *lomatophylla* BENTH., Trans. Linn. Soc. 30 : 620 (1875).
— *I. speciosa* SPRUCE ex BENTH., Trans. Linn. Soc. 30 : 620 (1875), *nomen illeg., non* MARTENS & GALEOTTI (1843). Type : *Spruce 973*, Brésil, Para, Santarem (holo-, K ; iso-, NY, P).
— *I. amazonica* CARDENAS, Ernstia 51 : 1 (1989), *nom. superfl.*
— *I. amazonica* CARDENAS var. *lomatophylla* (BENTH.) CARDENAS, Ernstia 51 : 1 (1989), *comb. superfl.*
— *I. speciosa* SPRUCE ex BENTH. var. *membranacea* DUCKE, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 3 : 59 (1922), *comb. illeg.* Lectotype (choisi ici) : *Ducke HAMP 17155*, Brésil, Para, Porto de Moz, fl., 3.8.1918 (MG, non vu ; iso-, P).
— *I. amazonica* CARDENAS var. *membranacea* (DUCKE) CARDENAS, Ernstia 51 : 1 (1989), *comb. superfl.*

TYPE : *Spruce 3097*, Brésil, Rio Negro (holo-, K ; iso-, P, GH, NY, photo US).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — BRÉSIL : *Irwin, Egler & Pires 47145*, Amapa, Rio Oiapoque, 24.7.1960, fl., fr. (NY, U) ; *Spruce 3097*, Amazonas, R. Negro, San Carlos, 4.1853, fl. (K, P) ; *Ducke HAMP 16350*, Para, Santarem, 18.8.1916, fl. (U) ; *Ducke HAMP 17155*, Para, Porto de Moz, 3.8.1918, fl. (P) ; *Ducke HAMP 17186*, Gurupa, 10.8.1918, fl. (P) ; *Ducke HJBR 20140*, Belem, 27.5.1926, fl. (P) ; *Ducke HJBR 20141*, Obidos, 1.7.1926, fl. (U) ; *Ducke HJBR 20142*, Vigia, 26.6.1927, fl. (P) ; *Pires & Silva 4738*, Gurupa, 18.8.1954, fl. (P) ; *Spruce 973*, Santarem, 4.1853, fl. (K, P). — GUYANE FRANÇAISE : *Oldeman B.1117*, Riv. Comté, 22.7.1967, fl. (CAY, P, U) ; *de Granville 5053*, Ouaqui, 30.7.1973, fl. (CAY, P) ; *Prévost 1148*, route Cayenne-Régina, 6.7.1982, fl. (CAY, P, U) ; *Prévost 1794, ibid.*, 13.3.1987, fl. (CAY, P). — VÉNÉZUÉLA : *Plowman 13694*, Amazonas, San Carlos de Rio Negro, 21.4.1984, fl. (NY) ; *Maguire et al. 29724*, Cerro Duida, fl. (NY).

var. **bracteifera** (Ducke) Poncy, *comb. nov.*

— *I. speciosa* SPRUCE ex BENTH. var. *bracteifera* DUCKE, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro, 4 : 17 (1925), *comb. illeg.*
— *I. amazonica* CARDENAS var. *bracteifera* (DUCKE) CARDENAS, Ernstia 51 : 1 (1989), *comb. superfl.*

LECTOTYPE (choisi ici) : *Ducke HJBR 10104*, Brésil, Tapajoz, 4.8.1923, fl. (P ; iso-, NY).

AUTRE MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — BRÉSIL, Para : *Ducke 16745*, Tapajoz, 23.8.1923, fl. (U).

II. INGA ALBA (Sw.) Willd.

L'identification des espèces de la section *Bourgonia* présentait une grande confusion dans les collections que j'ai visitées : sous *I. aggregata* G. Don, notamment, se trouvaient rassemblés des éléments d'espèces différentes, avec le spécimen *Poeppig 2208* mentionné comme type de cette espèce : ce spécimen de très mauvaise qualité est un *I.* cf. *umbellifera* et le spécimen de *Ruiz* sur lequel G. DON a fondé *I. aggregata* n'est autre qu'un *Inga alba*. D'autre part, le spécimen *13332* de *Pittier*, dont celui-ci a fait le type de *I. carachensis*, n'est pas différent de *I. alba*.

I. alba (Sw.) Willd.

Sp. Pl. 4 : 1013 (1806).
— *Mimosa alba* SWARTZ, Fl. Ind. Occid. 2 : 976 (1800).
— *I. aggregata* G. DON, Gen. Syst. 2 : 391 (1832), *syn. nov*. Type : *Ruiz s.n.*, Peru (holo-, BM; iso-, OXF).
— *I. carachensis* PITTIER, Trab. Mus. Com. Venez. 262 : 106 (1929), *syn. nov*. Type : *Pittier 13332*, Vénézuéla, Trujillo (holo-, US; iso-, G).

TYPE : *von Rohr s.n.*, Cayenne (holo-, C; iso-, BM).

III. INGA SARMENTOSA Glaziou ex Harms

Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin 6 : 303 (1915).
— *I. capitata* DESV. var. *latifolia* DUCKE, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 5 : 120 (1930). Type : *Kuhlmann HJBR 17513*, Peru (holo-, RB; iso-, U!).

TYPE : *Glaziou 12629*, Rio de Janeiro, Brésil (holo-, P).

Des collections récentes provenant de Guyane française, principalement aux environs de Sinnamary, ont attiré l'attention sur cette espèce confondue, dans les collections que j'ai visitées, avec *I. capitata* Desv. DUCKE avait d'ailleurs créé la var. *latifolia* de *I. capitata* pour un spécimen du Pérou. Comme cette dernière, elle appartient à la série des *Glabriflorae*; elle s'en distingue par l'aspect du rachis foliaire et des fruits, ligneux et couverts de lenticelles, et par ses fleurs plus grandes à tendances de coloration rose ou rougeâtre. L'étude de ce matériel et de celui conservé à NY, montre que *I. sarmentosa* n'est pas rare en Guyane française et en Basse-Amazonie; sa présence est en outre attestée en Amazonie occidentale et au Vénézuéla; si l'on ajoute que GLAZIOU a nommé cette espèce à partir d'un spécimen provenant des environs de Rio, on a là un bel exemple de distribution disjointe (PONCY, sous presse). Mais sur l'ensemble du matériel que j'ai regroupé pour l'attribuer à *I. sarmentosa* il n'y a pas d'autre spécimen provenant de Rio que celui de GLAZIOU. Plusieurs auteurs (cf. WURDACK, 1970; BARNEBY, *in herb*., etc.) ont déjà mentionné des erreurs d'étiquetage sur certaines collections que GLAZIOU recevait d'autres régions que celle où il travaillait, et notamment d'Amazonie. On doit donc émettre un doute sur l'authenticité de la provenance du spécimen *Glaziou 12629*. Cependant aucun des 3 spécimens conservés à P sous ce numéro, dont l'un porte une étiquette originale avec la mention « entre Ceixoa et Lagos » ne présente d'indice suffisant. Tout au plus peut-on supposer que GLAZIOU, pour avoir porté sur l'étiquette « plante sarmenteuse », et nommé l'espèce en conséquence, n'a pas lui-même récolté ces échantillons d'un végétal qui, en Guyane et en Amazonie en tout cas, est un bel arbre!

MATÉRIEL ÉTUDIÉ (sélection). — BRÉSIL : *Rabelo et al. 2430*, Amapa, R. Araguari × R. Falsino, 4.10.1983, fl. juv. (NY, P, U); *Pires, Rodriguez & Irvine 51618*, R. Araguari, 9.10.1961, fl. (NY, U); *da Silva 61*, Para, Belem, 8.8.1947, fl. (NY, P); *Prance & Pennington 1853*, Capanema, 30.10.1965, fl. (K, NY, P, U); *Prance & Silva 58718*, Paragominas, 13.8.1964, fl. (NY); *Murça Pires 626*, R. Guama, fl. (NY); *Silva 1367, 1375, 1389*, Jari, Mte Dourado, fl. (NY); *Ducke HAMP 16398*, R. Tapajoz, 27.8.1916, fl. (P, NY); *Silva 2869*, Serra dos Carajas, 25.03.1977, fr. (NY, US); *Pires 2396*, Monte Dourado, 29.7.1988, st. (P); *Daly et al. 1902*, M. Dourado, 10.12.1981, fr. (NY); *Berg et al. 696*, Tucurui, 24.10.1977, fl. (NY), fl.; *Forero et al. 6325*, Acre, Abuna-R. Branco, 17.6.1968 (NY, U); *Lewis & Milliken 1687*, Roraima, Maraca, 19.10.1987, fr. (NY). — GUYANE FRANÇAISE : *Sabatier 845*, Piste de St-Élie

(Bassin du Sinnamary), 8.4.1984, fr. (CAY, P); *2372, ibid.*, 22.2.1989, fr. (CAY, P); *Sabatier & Prévost 3006, ibid.*, 13.2.1991, fr. (CAY, NY, P, U, US); *SF 3735*, Riv. Comté, 3.1951, fr. (CAY, P); *Grenand 1272*, Trois-Sauts, 9.5.1976, fr. (CAY, P); *Sabatier & Prévost 1872*, Nouragues (bassin de l'Arataye), 28.10.1987, st. (CAY, P); *Prévost & Sabatier 2427*, Haut-Camopi, 10.5.1987, st. (CAY, P); *Richard s.n.*, fl. juv. (P). — SURINAM : *Lindeman 6779*, Jodensav., 10.12.1954, st. (U). — PÉROU : *Wurdack 2234*, Amazonas, Bagua, 10.10.1962, fl. (P, NY, US, G); *Wurdack 2353*, Loreto, Pongo de Manseriche, 19.10.1962, fl. (P, NY, US); *Gentry et al. 25533*, fl. (NY, MO). — VÉNÉZUÉLA : *Holst & Liesner 2389*, 21.10.1985, fr. (NY, MO).

REMERCIEMENTS : Je remercie le Dr. R. D. HOOGLAND pour la traduction des diagnoses des deux nouvelles espèces.

RÉFÉRENCES

CARDENAS, L., 1989. — *Inga amazonica* Cardenas, nuevo record para Venezuela. *Ernstia* 51 : 29.

DUCKE, A., 1925. — Plantes nouvelles ou peu connues de la région amazonienne (3). *Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro* 4 : 17.

MACBRIDE, J. F., 1943. — *Inga, in* Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.*, 13 (3) : 6-47.

PONCY, O., 1984. — Graines, germinations et plantules dans le genre *Inga* (Légumineuses, *Mimosoideae*) : étude morphologique chez quelques espèces de Guyane française. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse* 120 : 34-42.

PONCY, O., 1985. — Le genre *Inga* (Légumineuses, *Mimosoideae*) en Guyane française. Systématique, morphologie des formes juvéniles, écologie. *Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., Sér. B, Bot.* 31 : 124 p., 12 pl.

PONCY, O., sous presse. — Le genre *Inga* dans les Guyanes. Notes phytogéographiques. *Compt. Rend. Sommaire Séances Soc. Biogéogr.* 67.

WURDACK, J. J., 1970. — Erroneous data in Glaziou collections of *Melastomataceae*. *Taxon* 19 (4) : 911-912.